



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA

INDUSTRIAL

Gestión de procesos operativos para el almacén del Hospital Belén de Trujillo, 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Br. Vilela Castillo David Bryan (ORCID: 0000-0002-6306-6838)

ASESORA:

Mg. Pinedo Palacios Patricia del Pilar (ORCID: 0000-0003-3058-7757)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

TRUJILLO - PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedicada a mi Dios todo Poderoso
que me cuida y me exhorta cada día.

Dedicada para mis padres que
con tanto sacrificio me dan su apoyo
y su amor incondicional.

Dedicado para Mónica una mujer muy especial,
la cual estimo, aprecio
y admiro por su valentía y coraje
ante las dificultades.

Agradecimiento

Agradezco a mis padres por
brindarme su apoyo incondicional.

Agradecimientos especiales para mis
maestros y asesores que me ayudaron
a comprender los conocimientos para
finalizar este proyecto.

Agradezco la ayuda y apoyo del
personal del Área de Logística
del Hospital Belén de Trujillo

Página del jurado

Declaratoria de autenticidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Declaratoria de Originalidad del Autor / Autores

Yo (Nosotros), DAVID BRYAN VILELA CASTILLO estudiante(s) de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, declaro (declaramos) bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado: ""GESTIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS PARA EL ALMACÉN DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO, 2020"", es de mi (nuestra) autoría, por lo tanto, declaro (declaramos) que el Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He (Hemos) mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo (asumimos) la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Apellidos y Nombres del Autor	Firma
DAVID BRYAN VILELA CASTILLO DNI: 71127044 ORCID 0000-0002-6306-6838	Firmado digitalmente por: DVILELAC el 28 Jul 2020 19:19:04

Código documento Trilce: 44676

Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice... ..	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO.....	11
2.1. Tipo y diseño de Investigación.....	11
2.2. Operacionalización de Variables.....	12
2.3. Población Muestra y muestreo	13
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad... 13	
2.5. Procedimientos	13
2.6. Métodos de análisis de datos	14
2.7. Aspectos éticos	14
III. RESULTADOS	15
IV. DISCUSIÓN.....	22
V. CONCLUSIONES.....	26
VI. RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS	28
ANEXOS	35

RESUMEN

El presente es un informe de Investigación que se estará llevando a cabo en el Hospital Belén de la ciudad de Trujillo en el Área de Almacén Principal basada en la gestión de los procesos operativos. Teniendo como objetivo principal el elaborar modelo para la mejora de los procesos operativos en el Almacén del Hospital Belén de Trujillo, 2020, refiriéndose a un elemento importante para la mejora y el éxito organizacional.

Siendo este un tipo de investigación descriptivo, no experimental el cual se realizará a fin de comprender, identificar y mejorar las distintas problemáticas que existan en ella. Utilizando las distintas definiciones para mejorar los procedimientos que se llevan a cabo en el almacén.

Se analizará los registros, controles internos, al igual que los procesos operativos de recepción, almacenamiento y expedición. Se estará realizando el estudio en el Almacén Principal y en este se ha podido identificar que existen factores que pueden mejorar a fin de poder brindar mayor productividad a las distintas áreas de servicio. En el Almacén Principal existen demoras de entrega documentaria y desorden de stock. Se realizará el estudio correspondiente usando el estudio de los procesos operativos, efectividad y mejoras de procesos en el Almacén.

Palabras clave: Procesos operativos, almacén, efectividad

ABSTRACT

This is a Research report that will be carried out at the Hospital Belen in the city of Trujillo in the Main Warehouse Area based on the management of operational processes. Having as main objective to elaborate model for the improvement of the operational processes in the Warehouse of the Hospital Belen de Trujillo, 2020, referring to an important element for improvement and organizational success.

Being this a type of descriptive research, not experimental which will be carried out in order to understand, identify and improve the different problems that exist in it. Using the various modifications to improve the procedures carried out in the warehouse.

Analyze the records, internal controls, as well as the operational processes of reception, storage and dispatch. I will be carrying out the study in the Main Warehouse and in this it has been identified to identify the factors that can improve in order to provide greater productivity to the different service areas. In the Main Warehouse there are delays of documentary delivery and stock disorder. The corresponding study will be carried out using the study of operational processes, improvements and process optimization carried out in the Warehouse.

Keywords: Operational processes, warehouse, effectiveness

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial han existido diversos cambios organizacionales, de ecosistemas y medioambientales produciendo cambios muy radicales diarios; alterando la normalidad de las actividades. En innumerables instituciones las cuales proveen productos y servicios de distintas calidades han implementado cambios, los cuales mantienen mejorando el estilo de vida de personas y empresas que laboran en ellas. Las empresas eran simplemente productivas, con el simple hecho de vender y tener la cartera de clientes fija mensual era más que suficiente, esto ya cambio. Al pasar los años las empresas se han innovado e implementado tecnologías para acelerar sus procesos y proveer sus productos y servicios en menos tiempo, considerando de más valor a sus tecnologías y luego al recurso humano. Mejorar las tecnologías no generaba problema en el corto plazo, sino al contrario las actividades se desarrollaban más rápido y en menos tiempo. Donde se generan los problemas era cuando se lo observaba a largo plazo, ya que a corto plazo las empresas solo se preocupaban más por producir que por el control de sus procesos operativos y de esta manera descuidaban sus procesos operativos, generando problemas con este, ocasionando un caos documentario y organizativo. A la vez se debe considerar que con la interrupción de una pandemia existente denominada COVID 19 que ha generado caos y dificultad de poder realizar las distintas actividades, empresariales y económicas a nivel mundial desde inicios del año 2020 ha generado el impedimento de las actividades con regularidad (Global Trends in Epidemiology, 2020 p. 181), de igual manera esta permite enfatizar la importancia del control de los procesos operativos.

Se ha evidenciado que las organizaciones no llegan a sobrevivir durante los años si no implementan un control adecuado de sus procesos, aquí un ejemplo comparativo sobre el estudio de la eficiencia entre Chile y Estados Unidos. El Fondo Monetario Internacional (FMI) informo el Producto Interno Bruto (PBI) per cápita anual para el 2018, mostrando US\$ 86,084 para Estados Unidos, y solo de US\$53,508 para Chile. Porque pese a que en la ciudad de Chile las horas trabajadas anuales promedio son 20% mayor que en Estados Unidos, el producto que se genera por hora será de US\$40, muy por debajo de los US\$90 conseguidos en USA. Así sin cambio los valores efectivos para el trabajo y capital en cada país, si la eficiencia añadida en Chile fuera la de Estados Unidos, sus Productos Interno Brutos per cápita anual saltaría desde la cerca de 23,000 dólares actuales a más de 40,000

dólares. Esto preocupa; pero vemos que gracias a la observación de los procesos podemos mejorar nuestra gestión. (Astorga Rodrigo, Bertranou Fabio, 2017 pág. 89).

Las instituciones gubernamentales brindan servicios a los distintos sectores de un país, al sector económico, público, trabajo, transporte, salud, etc. Estas instituciones generando beneficios a la población sin fin lucrativo pero el sector más beneficioso de los mencionados es el sector salud ya que este provee con el cuidado de la salud a bajos costos y a la vez quiere lograr brindar la cobertura sanitaria para todo poblador. (Ugarte Oscar, 2019 pág. 2). Es por ello que se ha escogido analizar al sistema de Salud, ya que es de suma importancia para un país. Analizando la inversión de Salud en los países de América se obtuvo los siguientes datos: Estados Unidos invierte el 14.3% de su PBI en salud, le sigue Argentina con 9.8%, luego Canadá con 9.3% y Cuba con 9.0% estos siendo los países que más gastan en proveer salud a la población con los porcentajes respectivos, mientras Perú se mantiene en uno que menos invierte en salud con un 4.4%, resultados obtenidos del presupuesto del Estado 2000. (Organización Panamericana de la Salud, 2017 pág. 7).

Tenemos el caso del Almacén en el Hospital Belén de Trujillo donde existe falta de guías para proceder a dar su adecuada liquidación a órdenes de compras, debido a que no existe una óptima comunicación de las áreas conjunta a almacén, (Áreas como adquisición, información y patrimonio) por razones múltiples. También existe la falta de información entre los laboradores, presentándose esto en ocasiones fortuitas que existan demoras para satisfacer o entregar el requerimiento inmediato, causando incomodidad y hasta en ocasiones esto podría causar la muerte del paciente debido a que no se despachó el material requerido para un área de servicio determinada (Figura 3). Es por ello que se propone realizar mejoras de la gestión de los procesos operativos del Almacén en el Hospital Belén de Trujillo.

Se ha determinado como justificación de manera teórica, se permite aplicar los conceptos de la gestión de procesos operativos y efectividad con el fin de aumentar mejoras a los procesos operativos del Almacén del Nosocomio de Trujillo. A si mismo también se justifica de manera práctica, utilizando herramientas de ingeniería para el análisis para la gestión de procesos operativos del Almacén para así volverla más productiva y perfeccionarla, aumentando la efectividad del desarrollo de sus actividades, lo cual se logrará disminuir problemas. Finalmente, se justifica de manera metodológica ya que este servirá como guía de investigación para futuros estudios con el tema, ya que se tendrán datos recogidos.

Igualmente nos justificamos con lo social ya que la investigación permitirá que otros Hospitales puedan tener la noción para afrontar situaciones semejantes, así se formara el conocimiento de cómo perfeccionar procesos por medio del análisis.

Se formuló la siguiente problemática. ¿Cómo elaborar modelo de la gestión de los procesos operativos en el área de almacén del Hospital Belén de Trujillo? Lo que se quiere plantear con este tema de investigación es poder analizar la gestión de procesos operativos del almacén del hospital.

Como objetivo general; Elaborar modelo para la mejora de los procesos operativos en el Almacén del Hospital Belén de Trujillo, 2020

Se propuso como objetivos específicos, elaborar un diagnóstico situacional de la gestión de los procesos operativos del almacén. Analizar la efectividad de mano de obra en los procesos operativos en Almacén del Hospital Belén de Trujillo. Elaborar modelo para la mejora de los procesos operativos en el Almacén del Hospital Belén de Trujillo, 2020

Como antecedentes tenemos a Veas (2015), con tesis titulada: “Gestión de Procesos operativos para el Laboratorio ALBERUM S.A.”. El autor realizó un estudio de investigación descriptiva de diseño no experimental, en la cual se efectuó un análisis situacional de los procesos en laboratorio y luego con su recolección de datos se efectuaron acciones correctivas para optimizar sus gestiones. A la vez se hizo el análisis utilizando diagramas de flujo. Se usará de guía en consecuencia a algunos procedimientos con relación a encuestas y análisis de datos y como controlar y analizar los protocolos operativos en el Almacén del nosocomio Belén de la ciudad de Trujillo.

Robleto (2015), realizó su tesis con un tipo de investigación descriptiva utilizando el método científico, método inductivo. Robleto realizó, la evaluación del control interno del almacén de la facultad de ciencias económicas del periodo 2014; utilizando instrumentos de observación y cuestionarios, llegando a la conclusión que el almacén carece de controles en el recibimiento de las mercaderías ingresantes en almacén. Este trabajo nos brinda el aporte necesario de como determinar los controles apropiados para efectuar los controles en el área de almacén por medio de encuesta. Estas plantillas serán de guía para determinar qué controles serán necesario para el presente trabajo.

También tenemos a Bendezú (2017), en su investigación con título “Gestión del almacén en un Hospital Nacional de Lima en el año 2017”. El autor en su tesis logró determinar que existían deficiencias en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el área de Almacén, logrando efectuar un estudio de investigación con tipo de diseño descriptiva simple, teniendo el autor como propósito principal encontrar los niveles de gestión del Almacén del nosocomio. Este trabajo de investigación servirá de guía probabilística y comparativa para determinar las deficiencias en el Almacén del Hospital Belén de Trujillo ya que tienen una similitud del área donde se efectúa la investigación a la vez tomando como guía reflejado en Instrumento 2.

Según Sánchez (2017), en su tesis titulada “Propuesta de mejora en los procesos operativos en el almacén de la empresa DESYSWEB SAC, Lima, 2018”, se observa que la clase de estudio el cual ejecuto fue de diseño descriptivo simple, donde la investigación se utilizaron matrices causa raíz que indicaron las limitaciones internas del área estudiada. Se utilizaron

flujogramas, análisis de costo beneficios, mapas estratégicos y a la vez se analizó las gestiones administrativas. Llegando a la conclusión que con la normalización de los procedimientos del área de operaciones y logística se obtendrá mejores beneficios y conseguir mayores resultados económicos. Se pretende considerar de esta investigación los métodos como fue utilizada el análisis para dar una aplicación en esta investigación para así elaborar el debido análisis en el Almacén del Hospital Belén de Trujillo.

El autor Gómez - Jiménez (2016), en su investigación titulada “Análisis y Propuesta de Mejora de los Procesos Operativos orientados a Optimizar la Producción de Microempresas de confección de artículos de Seguridad Industrial en cuero, Distrito la Esperanza – Perú 2016”. El estudio descriptivo simple, de corte transversal, no experimental. En la investigación se analiza la variable de los procesos operativos. Se realizo encuestas referentes a la confección de los artículos utilizados para la seguridad industrial a cada microempresa. Se realizo un análisis y una evaluación de criterios para determinar situación actual verificando sus procesos por medio de Diagramas de Flujos. Se pretende utilizar los cuadros de análisis (Los flujogramas y algunas otras herramientas) como guía para el presente trabajo de investigación.

Tipián, en su tesis titulada “Gestión administrativa y la calidad de servicio a usuarios de la Dirección General de Protección de Datos Personales del Minjus.” (2017). Como objetivo principal del trabajo es instituir la correlación del grado de movimiento administrativo y calidad del servicio que se brindó a los usuarios del lugar ya mencionado al inicio. Se recolecto información y se usó la estadística. Teniendo como resultados que el grado de movimientos administrativos se pudo relacionar con el tipo de servicio que se brinda. Referente a esta investigación se pretende utilizar las estrategias utilizadas para determinar parte de la gestión administrativa que existe y analizar sus procesos operativos, para que se pueda mejorar aspectos en Almacén del Nosocomio Belén de Trujillo.

A continuación, mostraremos conceptos teóricos, las cuales nos ayudaran con la investigación:

La Gestión de la Cadena de Suministro y la Logística no son ideas recientes, está siempre ha estado cerca de nosotros. La Logística es el proceso del control estratégico de los procesos, procedimientos, movimientos y almacenaje de materiales, partes, terminando en el inventario, por medio de la organización y sus canales de marketing ponen en camino el futuro de ganancias y maximiza el costo-efecto de los pedidos. (Martin, 2018 p. 2). La

administración de la Logística está muy vinculada con el trabajo que se pueda realizar en equipo. (Velázquez Velázquez, 2016 p. 14).

La Cadena de Suministros se estructura en 6 enormes zonas: 1. Planificación y Forecasting, 2. Abastecimiento, 3. Almacenes, 4. Distribución y 5. Satisfacción al Cliente. El control de la cadena es de mucha importancia hoy en día en los negocios, consiste en implementar con modelos y enfoques para desarrollar correctamente toda la información, materiales y servicios y productos finales que se ofrezcan. (Duangpun, 2017 p. 358)

Gestión de Almacén es una tarea importante y laboriosa, presente en toda organización. Zhang Yu lo define como: proceso logístico que se encargada de la verificación de las actividades como recepción, movimiento y almacenamiento dentro del mismo almacén y hasta la localización de consumo de cualquier materia prima o material. La cual permite determinar el desenlace de trabajo que se lleva a cabo en el para luego mejorarla continuamente (Zhang, 2017 p. 63). Una Gestión de Almacén conlleva a realizar un estudio a las funciones logística y lo que existe en toda la estructura de suministro. (Gestión de Almacenes y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), 2016 pp. 47-48)

El almacén es considerado como un corazón de producción, en donde se efectúa un conjunto de actividades referentes con el recibimiento de mercaderías (este proceso llamado input), también se efectúa el almacenamiento de materiales, de las mercancías y la expedición de productos (este proceso llamado el output). “Un almacén debería ser visto como un lugar temporal donde se guarda el inventario y como amortiguador en la cadena de suministro” (Gwynne, 2014 p. 1)

Existen dos tipos de almacenamiento en un almacén: 1. El almacenamiento Asignado; esta se refiere a la separación de una ubicación específica en el almacén para cada artículo, 2. El almacenamiento Aleatorio; esta consiste en que cualquier artículo puede ser almacenado en cualquier lugar del almacén siempre y cuando cumplan con los requisitos como la temperatura, el tamaño, iluminación, humedad. (Marín Vásquez, 2014 p. 63)

Funciones de Almacén: En almacén se efectúan tres funciones principales, la recepción, almacenamiento y el despacho de productos. La recepción de productos consiste en las asignaciones realizadas durante y antes del arribo de mercadería. El almacenamiento de productos consiste en el posicionamiento de mercaderías en ubicaciones asignadas conforme

a las distintas diferencias de los productos entrantes. Finalmente se realiza la última función, el despacho de productos; muchos tienen presente con este la elaboración de pedidos y a la vez se conoce como el picking. (Arango Cardona, 2013 p. 14)

Zonificación del Almacén: Es importante usar múltiples estrategias y tomar decisiones estratégicas para que la zona de ubicación del almacén genere mayores beneficios en términos de largo plazo. (Jahn, Carlos; Kersten, Wolfgang and Ringle, Christian M., 2018, p. 35) La zonificación son las distintas áreas donde se desarrollan actividades específicas del proceso de almacenaje, estas zonas son: Zona de descarga, zona de control de entrada, zona de almacenamiento, en esta se utilizan manutensilios, herramientas específicas para que faciliten la movilización de productos y agilicen las operaciones. (Miguel, 2014 p. 136). Luego tenemos la zona de consolidación, zona de control de salida aquí se realiza la aplicación de tecnologías y etiquetación de productos (SKU- Stock Keeping Unit) hacen que este trabajo sea más fácil. (Chase, Richard; Robert, Jacobs; Nicholas, Aquilano, 2016 p. 382). Siguiendo tenemos la zona administrativa y la zona de servicios.

Distribución del Almacén: La distribución de almacén es muy importante ya que se deberá planificar efectivamente para optimizar el espacio disponible, para ello se tendrá que determinar la ubicación de las existencias dentro del almacén, sus pasillos y hallar técnicas de clasificación de los inventarios. (Inza Urzelai, 2013 p. 8). Los artículos más pesados deberán almacenarse en las partes más bajas y las menos pesadas arriba. Los pasillos son de máxima eficiencia cuando sirven para la comunicación desde las zonas de suministros hasta las áreas usuarias, la dimensión de los pasillos debe depender mucho de las maniobras, materiales y de los sentidos de uso. (Escudero Serrano, 2014 p. 43). Finalmente deben existir técnicas de diferenciación de inventarios; existe la técnica del cuadrante, esta nos sirve para catalogar los componentes, piezas y las materias primas de cualquier organización enfocada a la fabricación, además nos ayuda a diferenciar los distintos productos ya elaborados muy dependiendo con los criterios de riesgo y valor de las empresas. (Coyle John; Langley John; Novack Robert; Gibson Brian, 2013 pp. 78-80)

La forma de identificar es parte de la gestión de proceso y también incrementar la eficiencia de procedimientos en una empresa es parte de ella, es la manera de cumplir con los objetivos y de igual manera satisfacer a los consumidores. (La Gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente, 2016 p. 4) Una de las actividades que ayudan altamente a una empresa a cumplir

con sus misiones de producción, servicios y atenciones son los procesos administrativos. Los procesos operativos están ligados a mano de obra, maquinaria y equipos, materiales y insumos, métodos, medios de control y el medio ambiente. (Córdova López, 2012 p. 52).

Los procesos operativos son recepción, almacenamiento y expedición de mercadería, éstas siendo vinculados netamente con la aportación de la mano de Obra. A continuación, se describirán los procesos operativos y las distintas actividades que en ellas se realizan:

Recepción: Proceso que inicia el flujo de materiales en cual se adquieren la mercadería solicitada del proveedor. En recepción se descarga la mercadería del transporte contratado por el proveedor, se verifica, se identifica y codifica la mercadería según su clasificación.

Almacenamiento: Proceso en el cual se determina donde se posicionará la mercadería entrante dentro del almacén. En este proceso se recoge la mercadería de recepción. Proceso relacionado a la ayuda del posicimiento de la mercadería en almacén.

Expedición: Proceso encargado de gestionar óptimamente la salida de mercadería del almacén al destino. En la expedición se consolida las unidades, se acondiciona el pedido, se controla la cantidad de pedido y se emiten la documentación que la acompaña a lo largo de su transporte. (Martin Christopher, 2016 p. 235)

MAPRO: Manual de Procesos o Procedimiento de una Organización / Empresa.

MOF: Manual de Organización y Funciones, describe los puestos de trabajo.

Control Interno; son los distintos sistemas o métodos como se registra y se controla lo que se tiene, de esa manera se mantiene un registro de ello. La herramienta que puede estudiar estratégicamente al almacén y su control es el análisis situacional. (Salgado, Alternativa de Diagnóstico y Determinación de Estrategias de Intervención en Diversas Organizaciones, 2017)

Diagrama de Flujos: Tiene distintos símbolos que representan distintos flujos de datos, representa distintos procesos, los símbolos y formas de este diagrama se describe en el Figura 1. (Mauch, 2010 pp. 33-34)

El Ciclo de Deming: Un ciclo que brinda mayor calidad, usada para desarrollar un sistema de mejora continua, denominadas también como el ciclo PDCA en inglés o PHVA en español, estas son las siguientes: **Plan (Planificar):** Aquí se identifica el problema y las actividades las cuales puede mejorar, se establecen objetivos, se fijan indicadores de mejor control y se consiguen objetivos específicos para mejorar los problemas, igualmente se

puede aplicar tecnologías de ayuda. Do (Hacer): En esta se lleva a cabo el plan de acción, se lleva a cabo lo planeado, igualmente se lleva un control para mejorar con feedback, es conveniente iniciar con una prueba piloto para probar el funcionamiento del sistema, se usará las herramientas necesarias. Check (Comprobar): Luego del paso anterior se comienza a comprobar los resultados obtenidos para relacionarlo con las metas ya planteadas, esta mediante una herramienta de control (Diagrama de Pareto). Act (Actuar): Finalmente al comparar resultados, en este paso se realizan todas las acciones preventivas y correctivas que permitan prontas mejoras. Con este se mejoran los procesos como el Timming (se disminuirán tiempos), Quality (se mejora la calidad) and the Cost (se disminuyen recursos y aumenta la eficiencia). (Gutiérrez Pulido, 2010 pp. 120-122).

Metodología 5S: Constituye en la organización, también ligada a las condiciones de trabajo dando como resultado los esfuerzos individuales se encuentren al alcance de un entorno más productivo y eficaz. Las 5s objetan fundamentalmente a la limpieza y orden en el lugar de oficio. Estás son: Organización u clasificación: Seiri, S inicial aplicativa que se enfatiza a eliminar todas las cosas que no sean indispensables y no necesarios y que no generan valor alguno al producto y por ende al producto final, para su ejecución primero se debe categorizar las cosas del lugar de trabajo dependiendo del uso, de esta manera tratando de identificar y dividir aquellos que se van a utilizar con las que no se utilizaran.

Orden: Seiton, esta referencia al orden, este basado en el ordenamiento de todos los elementos que se utilizan en las tareas, con esto define las localizaciones para cada objeto, por medio de localizaciones de objetos se ayuda a la búsqueda y devolución de las cosas del lugar de labor así existirá un sitio para cada objeto. Esta ayuda finalmente a obtener un lugar adecuado de trabajo.

Limpieza: Seiso, esta S indica que después de haber expurgado las cosas innecesarias y caracterizado lo que es fundamental a las operaciones que se realizaran, todavía se necesita la limpieza física en la zona donde se implementara la metodología 5S. Con esta manera se propone localizar los defectos y quitarlos por completo.

Estandarización: Seiketsu, esta establece parámetros elementales para una eficaz ejecución con el uso de las herramientas aplicado a la organización, se decide las normativas requeridas para elaborar con satisfacción todas las tres primeras 5's. (Knowles, 2011 p. 38)

Disciplina: Shitsuke, la S terminal que es referente al cumplimiento por medio la cual se procurara estandarizar la elaboración de la labor y transformar en costumbres la mayoría de las reglas descritos anteriormente. Los niveles de calidad y productividad en un área repercuten en el tipo de cultura que tenga el personal. (Eliseo, Castro, Pérez y León, 2017 p. 54) Esta S es la más sencilla, pero a su vez la más compleja ya que esta tiene que perdurar en el pasar de los tiempos. (Oskar, 2015 p. 32).

Eficacia: Nivel en donde se logran objetivos de un plan, cuando se alcanzan los resultados esperados. La eficacia concentra todos los esfuerzos para respetar y seguir las metas ya cuestionadas. Esta se concentra en cumplir los objetivos sin importar cuanto recurso se utilice. (Richar, 2018 p.89).

Eficiencia: Obtención de las metas con el uso de menos costo unitario, usando la eficiencia se busca optimizar insumos libres para obtener metas deseadas. Las señalizaciones de esta clase proveen datos muy extendida, se usa en conjunto con la eficacia y efectividad.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de Investigación:

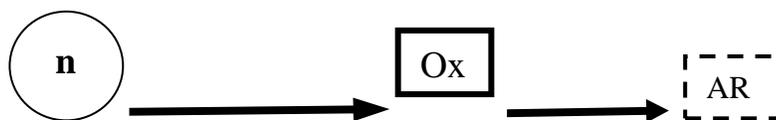
El diseño es la estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación y responder al planteamiento, si este está concebido cuidadosamente, los resultados de un estudio generaran mayor posibilidad de conocimiento. (Hernandez Sampieri, 2014 p. 128)

Se realizará la investigación descriptiva ya que se concentrará en dar el alcance con respecto a la problemática.

Un estudio descriptivo pesquisa analizar las diferencias específicas y primordiales de acontecimientos que analiza. Esta describe cambios de población o de un grupo. (Hernandez Sampieri, 2014 p. 92)

El diseño apropiado para esta investigación es de un esquema No experimental debido a que se elaboró sin mover de manera voluntaria la variable, observando las realidades de su entorno originario, transversal la cual se realizara una única evaluación.

A continuación, el diseño de Investigación:



Dónde:

n: Muestra de Estudio.

Ox: Observación de Procesos Operativos.

AR: Análisis de Resultados.

2.2. Operacionalización de Variables:

La definición de variable es hecha a distintas personas, seres vivos, cosas, acontecimientos, los que toman distintas aptitudes con respecto de la variable a referir. Las variables llegan a ser propiedades que pueden cambiar y cuyo cambio es ligeramente manipulable para su medición y observación. (Hernandez Sampieri, 2014 pág. 105)

La variable se mostrará a continuación:

Variable: Gestión de Procesos Operativos

Proceso que consiste en tener un entorno de trabajo en grupo y a la vez controlando el trabajo individual de los trabajadores para cumplir objetivos, basado en la planeación, organización, ejecución y control constante. (Martínez, Enrique Miguel; Urrusolo Muñoz, Miren Josune, 2018 pág. 36)

Los procesos operativos son las acciones afectan inmediatamente con las metas de la organización y son fundamentales para lograr los triunfos en las empresas, están vinculados con el producto o servicio. La aplicación y el estudio eficaz de los procesos operativos provoca realizar de una manera correcta la planificación, la organización, dirección, el control de todas las acciones realizadas, por realizar y de las que ya se realizaron, es importante reconocer el riguroso control interno y externo para poder llegar al éxito. (Gómez Zavala, 2016 p. 43)

2.3. Población Muestra y muestreo:

2.3.1. Población:

Una población basada en todo el campo que se elabora el análisis o el estudio. Nuestra población será el Área de Almacén del Nosocomio Belén de Trujillo.

2.3.2. Muestra:

Nuestro estudio muestra será el área de Almacén del Hospital Belén de Trujillo es decir nuestra muestra será igual que nuestra población.

2.3.3. Muestreo:

Va a realizarse un muestreo censal, no probabilístico por conveniencia ya que se estudiará a través del análisis de los procesos operativos y la efectividad para el Hospital Belén de Trujillo.

2.3.4. Unidad de Análisis:

La unidad de análisis muestra a quienes se medirán, en otras palabras, a los partícipes o situaciones a que o a quienes en el final se aplicara las herramientas de medición. (Hernandez Sampieri, 2014 p. 183) Nuestra unidad de análisis va a ser el almacén del Hospital Belén de Trujillo

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:

A fin de poder alcanzar y cumplir con nuestras metas específicas, se seguirá con el empleo de las metodologías e instrumentos que son mostradas en Anexo 4, se usó guía de figura 2, instrumentos 1, 2, 3 y 4. De igual manera se validó los instrumentos a utilizar en esta investigación a dos expertos. Se presenta adjunto en anexos las constancias pertinentes.

2.5. Procedimientos:

Se procederá al inicio de la elaboración de flujogramas para analizar los procesos operativos actuales (siguiendo las instrucciones de la terminología en Figura 1) y se recolectará datos documentarios de procesos. Por medio de la observación se analizará las áreas con falta de limpieza y desorden. (con ayuda del Instrumento 1).

Se plasmarán los resultados de manera estadística. Luego de ello se analizará el escenario presente del almacén mediante la observación y recolección de los datos de los procesos operativos (con ayuda de Instrumento 2). Luego se plasmará los datos de manera estadística.

Para nuestro segundo objetivo se estudiará el nivel de efectividad de mano de obra de los procedimientos operativos del almacén, por ello se analizará la eficacia (con ayuda del Instrumento 3), la eficiencia (con ayuda de Instrumento 4) y finalmente se podrá calcular la efectividad (con la ayuda de la Figura 2), luego de ello se plasmarán los resultados de manera estadística.

Con respecto al tercer objetivo luego de haber analizado los datos obtenidos se elaborará el modelo para mejora de procesos operativos en almacén plasmado en Tabla 7 de nuestros resultados.

2.6. Métodos de análisis de datos:

Con nivel cuantitativo, la cual realiza la recopilación de información para evaluar la hipótesis con la evaluación numérica y de la mano de los análisis estadísticos, con el objetivo de evaluar las distintas teorías. (Hernandez Sampieri, 2014 p. 4).

Toda la información se tabulará y se graficaran con los modelos matemáticos para poder evaluar y brindar un modelo de mejora para los procedimientos operativos en Almacén del Hospital Belén de Trujillo

A nivel deductivo, así lograr comparar la sospecha principal es por ello que se utilizará Microsoft Excel el cual ayudará a elaborar pruebas de naturalidad de toda la información para sigüientemente reconocer los significados de la prueba.

2.7. Aspectos éticos:

El elaborador de la investigación se comprometió a honrar el atributo intelectual, a llevar a cabo con veracidad todos los datos descritos en el presente trabajo, y de instrumentos o herramientas a utilizar, únicamente se escogerá la información por el consentimiento de la empresa y únicamente por la empresa.

III. RESULTADOS

Para la recopilación de datos con relación al estudio en almacén y sus distintas áreas se utilizó la ayuda de los instrumentos descritos en anexos y también se utilizaron gráficos estadísticos para ello.

TABLA 1. Inspección de Limpieza de Áreas del Almacén del Hospital Belén de Trujillo.

Áreas de Almacén	Denominación	Porcentaje
Oficinas de Trabajo	Limpio	25%
Pasillos	Regular	25%
Área de Almacenamiento	Regular	25%
Área de Recepción	Regular	25%
TOTAL		100%

Se puede apreciar que solo un 25% lo cual son las oficinas de trabajo se encontraron limpias, mientras que el 75% se encuentra semi limpio, denominándolo como en la tabla como regular, los cuales son las áreas de almacenamiento, recepción y los pasillos. Por lo tanto, se concluye que un 75% de las áreas de almacén se mantiene a una limpieza regular, de esta manera observando que esta puede mejorar. Plasmando a la vez que existe personal de limpieza que efectúa su trabajo de limpieza en las oficinas de trabajo, plasmando el resultado positivo para esa área.

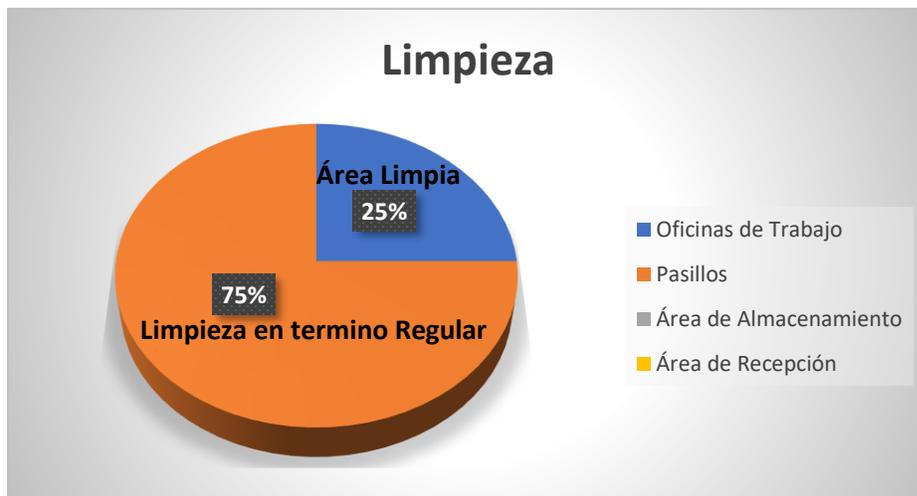


Figura 1. Grado de Limpieza del Almacén del hospital Belén de Trujillo en el año 2020.

Gestión de los procesos operativos en Almacén

TABLA 2. Frecuencia de gestión de los procesos operativos del almacén del Hospital Belén de Trujillo 2020.

Valores	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	9	36%
Adecuado	14	56%
Muy adecuado	2	8%
TOTAL	25	100%

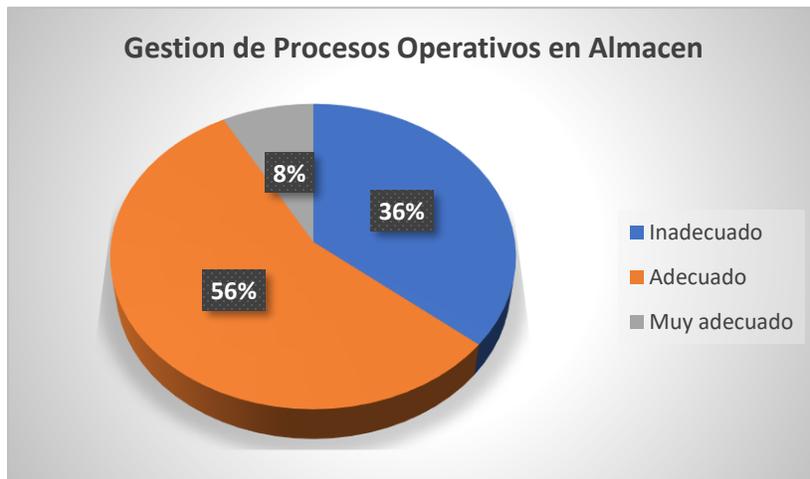


Figura 2. Nivel de gestión de los procesos operativos en Almacén del hospital Belén de Trujillo en el año 2020.

Luego de aplicar la encuesta evaluativa al almacén del Nosocomio Belén de Trujillo se puede apreciar en la tabla 2 figura 2 que el 36% del grado de gestión es inadecuado, el 56% nos indica que es adecuado y el 8% nos indica que el nivel de gestión de los procesos operativos es muy adecuado. Entonces, la gestión de los procesos operativos en almacén se encuentra en el nivel adecuado.

Gestión de los procesos operativos en Recepción

TABLA 3. Frecuencia de gestión de los procesos operativos en recepción en Almacén del Hospital Belén de Trujillo 2020.

Valores	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	2	29%
Adecuado	5	71%
Muy adecuado	0	0%
TOTAL	7	100%

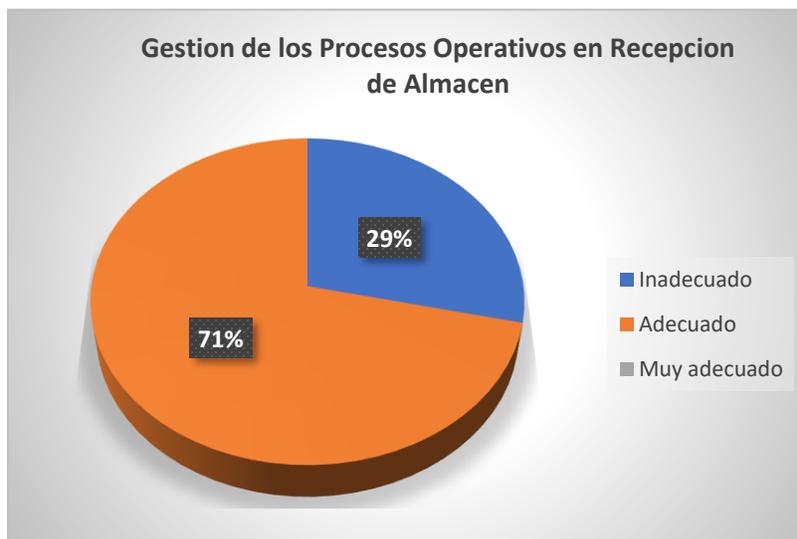


Figura 3. Nivel de gestión de los procesos operativos de recepción en almacén del hospital Belén de Trujillo en el año 2020.

Encontrando que en tabla 3 figura 3 se obtiene que hay 29% de nivel de gestión para recepción en almacén es inadecuado, el 71% de la gestión es adecuada y el 0% indica que el trabajo es muy adecuado. Se dice por ello, que la gestión de los procesos operativos en recepción del Almacén del Nosocomio Belén de Trujillo se encuentra en un nivel adecuado.

Gestión de los procesos operativos de Almacenamiento

TABLA 4. Frecuencia de gestión de los procesos operativos de Almacenamiento de Almacén del Hospital Belén de Trujillo 2020.

Valores	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	7	54%
Adecuado	5	38%
Muy adecuado	1	8%
TOTAL	13	100%

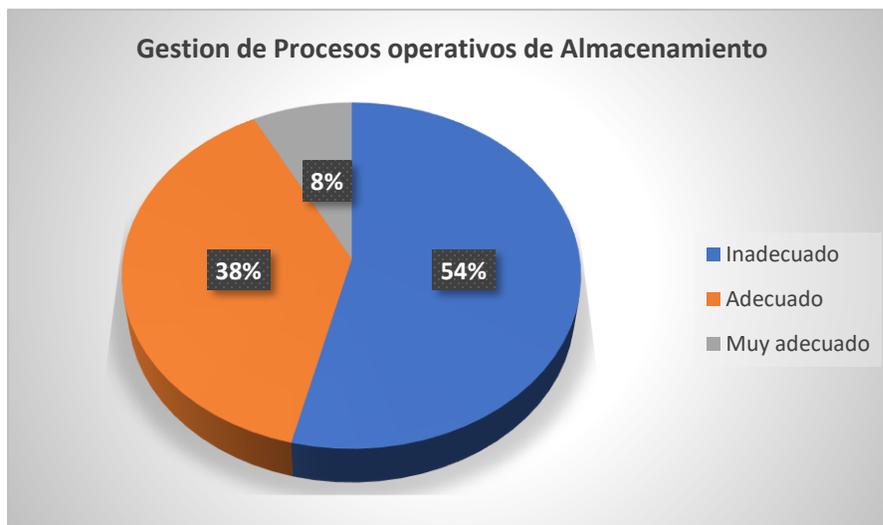


Figura 4. Nivel de gestión de los procesos operativos del almacenamiento en almacén del hospital Belén de Trujillo en el año 2020.

Se observa que en tabla 4 figura 4. que el 54% de nivel de gestión para almacenamiento en almacén es inadecuado, el 38% de la gestión es adecuado y el 8% es muy adecuado. Por lo tanto, la gestión de los procesos operativos para almacenamiento del Almacén del Hospital Belén de Trujillo se encuentra en un nivel inadecuado.

Gestión de los procesos operativos de Expedición

TABLA 5. Frecuencia de gestión de los procesos operativos de Expedición en Almacén del Hospital Belén de Trujillo 2020.

Valores	Frecuencia	Porcentaje
Muy adecuado	1	20%
Adecuado	4	80%
Inadecuado	0	0%
TOTAL	5	100%

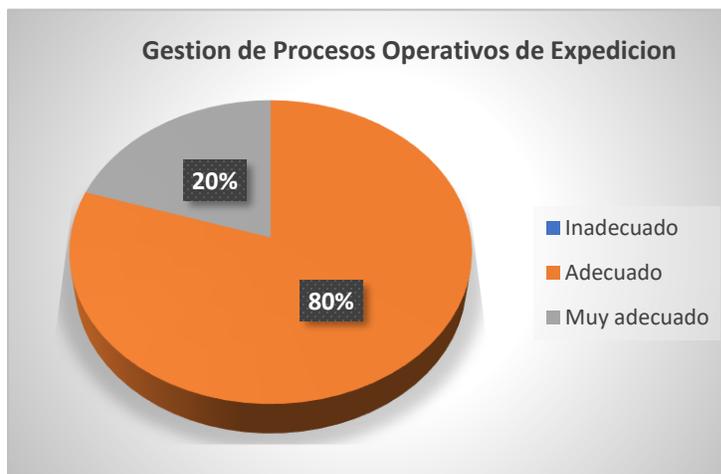


Figura 5. Nivel de gestión de los procesos operativos de expedición en almacén del hospital Belén de Trujillo en el año 2020.

Se puede observar en la tabla 5 figura 5 el 0% de nivel de gestión para el proceso operativo de preparación en almacén es inadecuado, el 80% de la gestión es adecuado y el 20% muestra que la gestión es muy adecuada. Es por ello, la gestión de los procesos operativos para expedición en el Almacén del Hospital Belén de Trujillo se encuentra en un nivel adecuado.

Análisis de la Efectividad de Mano de Obra en recepción, almacenamiento y expedición de los procesos operativos en almacén del Hospital Belén de Trujillo.

TABLA 6. Efectividad de Mano de Obra en los procesos operativos del Almacén del Hospital Belén de Trujillo.

Proceso Ope.	Eficiencia	Eficacia	Efectividad	Puntaje
Recepción	0.52	0.91	0.79	3
Almacenamiento	0.38	0.87	0.72	3
Expedición	0.98	0.96	0.99	5
PROMEDIO	0.62	0.91	0.83	3.66

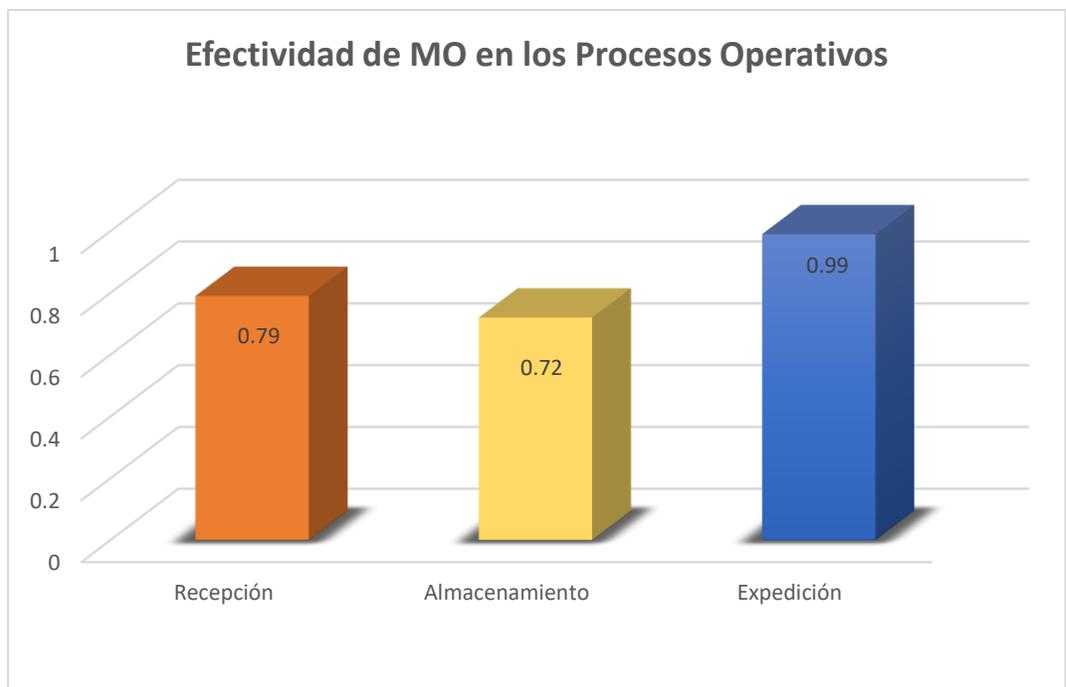


Figura 6. Nivel de Efectividad en los Procesos Operativos del almacén del Hospital Belén de Trujillo en el año 2020.

Se puede observar en la tabla 6 figura 6 que 79% de los procesos operativos que se realizan en recepción son eficientes, el 72% de los procesos operativos que se realizan en el almacenamiento son eficientes también y con un 99% los procesos operativos para expedición se realizan con mucha eficiencia.

TABLA 7. Modelo para mejora de Procesos Operativos en Almacén.
 Mayor detalle en **Anexo 18.** Especificaciones de Modelo

PROCESO OPERATIVO	Tipo de Mejora	Acciones	Especificaciones
RECEPCIÓN	Control de Entradas	Registro Físico de Mercaderías	Apunte de cantidades entrantes, fecha de entrada, y descripción de los documentos recibidos.
		Registro de personal	Apunte de entrada del personal de áreas usuarias con fecha, hora y especificación de producto a verificar.
ALMACENAMIENTO	Zonificación	Señalización	Clasificación de Tipo de Productos
			Delimitaciones de Áreas Almacenaje
			Localización para Equipos de ayuda de movimiento de carga
	Ayuda Visual en área de Almacenaje		
	Evaluación de Calidad	Verificación de estado de mercadería	Supervisión visual de fecha de vencimiento, color y estado.
EXPEDICIÓN	Control de Salidas	Registro Físico de Mercaderías	Apunte de cantidades de salida, descripción de los documentos con el que salen, para que área se envía, fecha y hora de salida.
		Registro de personal	Apunte de salida del personal de áreas usuarias con fecha, hora, especificación de producto y cantidad de producto con el que sale.

IV. DISCUSIÓN

Referente al objetivo específico 1, elaborar un diagnóstico situacional de la gestión de los procesos operativos del almacén, los resultados obtenidos de la tabla 1 y luego de la elaboración del diagnóstico primero se concluye que un 75% de las áreas de almacén se mantiene a una limpieza regular, de esta manera observando que esta puede mejorar y de la tabla 2 que la gestión en almacén se lleva de una manera adecuada con un 56% es decir regular, datos que al ser comparadas con lo encontrado por Gómez (2016) en su tesis titulada: “Análisis y propuesta de mejora de los procesos operativos orientados a optimizar la producción de microempresas de confección de artículos de seguridad industrial en cuero, distrito La Esperanza-Perú 2016”, quien concluyó en que los procesos operativos de las microempresas de confección de artículos de seguridad industrial en cuero de la esperanza son satisfactorias con un 70% siendo adecuadas, sin embargo esta desciende debido a las faltas de áreas donde depositar stocks o materias primas, falta de equipos y áreas administrativas netamente estructuradas, determinando que estas microempresas dedicadas a la confección de artículos de seguridad en cuero del distrito de la esperanza 2016, pueden mejorar sus procesos operativos, con estos resultados se afirma que la realización de diagnóstico para el análisis de la situación actual ayuda a determinar cómo se encuentra la empresa o empresas estudiadas para así determinar que hacer más adelante, además Salgado (2018) declaró el análisis situacional como el estudio del medio en que se desarrolla la empresa en un determinado momento, tomando en consideración todos los factores externos e internos para luego catalogarlos como correctos o incorrectos para decidir luego que se desea hallar, el análisis de diagnóstico situacional se convierte en un paso crítico y esencial para establecer objetivos y relaciones más duraderas con los proveedores y clientes y este análisis situacional ayuda a definir cual deberían ser las acciones que permitirán avanzar con mayor facilidad todo enfocado a la mejora continua.

De acuerdo al objetivo específico 2, analizar la efectividad de mano de obra en los procesos operativos en Almacén del Hospital Belén de Trujillo, los resultados obtenidos en la tabla 6 se evidencia la eficacia, eficiencia y efectividad para los

procesos operativos de recepción, almacenamiento y expedición en el almacén, reflejando que la expedición es el proceso operativo más eficaz con 96%, mientras que de igual manera la expedición es el proceso operativo más eficiente con 98% y siendo también el proceso operativo más efectivo con 99% con este reconociendo la importancia de la mano de obra y su labor en los procesos operativos, datos que al ser comparados con lo encontrado por Veas (2015) en su tesis titulada: “Gestión de los procesos operativos para el laboratorio Alberum S.A.”, quien concluyo que luego de analizar y partir del principio la cual indica que el éxito de una organización depende mucho de cuan eficiente y efectivamente se lleguen a usar los recursos con los que se tienen para el logro de los objetivos es necesario describir, socializar, regular y controlar los procesos operativos, es por ello que el autor hallo la productividad, entradas, salidas, eficiencia, eficacia y efectividad para obtener el análisis situacional de los procesos operativos plasmándolos en manuales de operaciones, con estos datos se afirman que se puede analizar la efectividad para determinar de una manera la situación actual de una empresa para conocer un poco más sus procesos operativos que lógicamente se basan en tiempos, costos, y montos de materiales utilizados, además Richar (2018) en su concepción de eficacia como nivel en donde se logran objetivos de un plan, cuando se alcanzan los resultados esperados. La eficacia concentra todos los esfuerzos para el cumplimiento de objetivos ya formulados. Esta se concentra en cumplir los objetivos sin importar cuanto recurso se utilice, eficiencia es el logro de objetivos al menor costo unitario, usando la eficiencia se busca optimizar los recursos disponibles para lograr todos los objetivos deseados. Los indicadores de esta clase brindan información muy amplia, es por ello que se deben usar en conjunto con indicadores como eficacia y efectividad la cual involucra la eficiencia y la eficacia, es decir los logros de todos los resultados de los objetivos en el tiempo y los costos más razonables posibles, esta supone hacer todo con exactitud sin generar desperdicios o perdida de dinero o tiempo, denominado estos tres indicadores como ayuda de control situacional.

Referente al objetivo específico 3, el elaborar modelo para la mejora de los procesos operativos en el Almacén del Hospital Belén de Trujillo, 2020, resultados obtenidos

en la tabla 7 que muestran el modelo de mejora, las características y especificaciones que se podrán aplicar al almacén del Hospital Belén de Trujillo, luego de saber que el almacén se encuentra en un nivel adecuado con un 56% dato el cual ha ayudado a elaborar un el modelo para el control, incentivando a la mejora del área de estudio y así garantizamos que con el modelo mejorara aún más el almacén, datos que al ser comparados con lo encontrado por Gómez (2016) en su tesis titulada: “Análisis y propuesta de mejora de los procesos operativos orientados a optimizar la producción de microempresas de confección de artículos de seguridad industrial en cuero, Distrito La Esperanza-Perú 2016”, quien concluyo que el control de los productos e insumos dentro del almacén, se realiza de una manera informal ya que no cuentan con un lugar adecuado , con la implementación de los nuevos procesos establecidos ayudaran en la parte administrativa y operativa a mejorar el rendimiento de la empresa, con estos resultados se afirma que por medio de modelos se puede llegar a mejorar los procesos operativos, confirmando que si contribuye de una manera favorable para la mejora, de igual manera comparándolo con lo encontrado por Bendezu (2017) en la tesis nombrada: “Gestión del almacén en un hospital nacional de Lima en el año 2017”, presentada a la Universidad Cesar Vallejo en la escuela de Posgrado de la ciudad de Lima, quien concluyo que el nivel de gestión del almacén en el hospital nacional Arzobispo Loayza de Lima es medio con el 60.23% ya que la mayoría de trabajadores perciben que hay algunas deficiencias por mejorar, con estos resultados se afirma que al analizar las gestiones de procesos operativos y las del almacén se puede llegar a determinar cómo se va desarrollando las labores en el área pertinente contribuyendo al análisis de una manera favorable a la mejora continua y con ello se pueden elaborar modelos para incentivar a la mejora además, Duangpun (2017) en su definición del control de la cadena indica que al implementar con modelos y enfoques se pueden llegar a desarrollar correctamente toda la información, materiales, servicios y producto final que se ofrezcan y Zhang (2017) indica que la gestión de almacén es el proceso logístico que está encargada de la verificación de las actividades como recepción, movimiento y almacenamiento dentro del mismo almacén y hasta la localización de consumo de cualquier materia prima o material. La gestión de procesos es una forma de identificar e incrementar la

eficiencia de los procesos en una empresa para de esa manera cumplir con los objetivos y de igual manera satisfacer a los consumidores. La cual permite determinar el desenlace de trabajo que se lleva a cabo en el para luego mejorarla continuamente ayudando a crear modelos para la mejora.

V. CONCLUSIONES

- Primera Elaborando el modelo para la mejoría de los procesos operativos en el Almacén del Hospital Belén de Trujillo, 2020 se determinó que el grado de gestión de los procesos operativos en almacén es medio con (56%), concluyendo que existen algunas deficiencias que deberían mejorarse.
- Segunda Elaborando el diagnostico para el estudio de la situación actual del almacén del Nosocomio Belén de Trujillo en el año 2020 se encontró que el grado de limpieza en almacén es regular (75%), el nivel de gestión de los procesos operativos de recepción y expedición se encuentran en un nivel adecuado superando el 70% a excepción de almacenamiento que se encuentra en un nivel inadecuado.
- Tercera El grado de efectividad de los trabajadores en los procesos operativos en almacén del Hospital Belén en el año 2020, es adecuado (83 %).
- Cuarta Elaborando el modelo para la mejora de los procesos operativos en el Almacén del Nosocomio Belén de Trujillo, 2020 se determinó que se debe aplicar el modelo ubicado en tabla 7 para optimizar procesos.

VI. RECOMENDACIONES

- Primera Al director del Hospital Belén de Trujillo, promover una estrategia para la mejora de los procesos operativos y gestión del almacén de esa manera se podrá elevar el nivel de organización y gestión.
- Segunda Al jefe de Logística considerar el modelo para mejora de Procesos Operativos en Almacén descrito en tabla 7 del presente trabajo de investigación, buscando elevar el nivel de gestión.
- Tercera Al dirigente de almacén proponerle a que considere planes de capacitación para los trabajadores, con instructores expertos en los temas de gestión de almacén y control de calidad a la mano de manuales de procesos y procedimientos para mejora de gestión.
- Cuarta A jefe del área de almacén plantearle que considere la utilización de las técnicas 5S en el Almacén para aumentar la organización y distribución del área.

REFERENCIAS:

- ACEVEDO, Adolfo y BARRANTES, Carolina. Eficacia y eficiencia de las decisiones en entorno sistémicos complejos. Lima:Industrial Data, 16 (4) 15-30, 2013.
ISSN: 1560-9146.
- ADMINISTRACIÓN de la Cadena de Suministro una perspectiva logística por Coyle John [et al.]. México, D.F.:Cengage Learning, 2013. 123 pp.
ISBN: 978-0-538-47918-9.
- ADEDEJI, Badin. HANDBOOK OF INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING 1.ed. New York:Taylor & Francis Group, 2014. 134 pp,
ISBN: 978-1-4665-1504-8.
- BENDEZU, Yessi. Gestión del almacén en un hospital de Lima en el año 2017. Tesis (Maestría en Gerencia de Operaciones y Logística) Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 94 pp.
- BUSINESS Process Management: Terms, Trends and Models by Paulo Renato Neder [et al]. Brazil: University of Mato Grosso, 17 (1): 163-170, october 2018.
ISSN: 2300-5963
- CORRE, Alexander y GÓMEZ, José. Gestión de Almacenes y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). 117, Cali, Colombia:Estudios Gerenciales, 26(10): 15-20, mayo 2016.
ISSN: 0123-5923.
- COSTA, J, SAMEIRO, M and NOBRE, A. Implementation of Advanced Warehouses in a Hospital Environment- Case Study, Portugal: Journal of Physics: Conference Series 616(2015): 1-10, December 2015.
ISSN: 1742-6596
- DUANGPUN, Kritchanchai. A framework for Healthcare Supply Chain Improvement in Thailand, Thailand: Operations and supply chain management, 5(2): 103-113, February 2017.
ISSN: 1979-3561
- DUQUE, Veronica, SARACHE, William and Gutierrez, Valentina. Sustainable

Supply Chain Management practices and Sustainable Performance in Hospitals: A Systematic Review and Integrative Framework, Colombia: Sustainability, 59(49): 2-30, october 2019.

ISSN: 1121-5949

- ESTUDIO de los procesos operativos a un corporativo de servicios integrales al sector petrolero en estado de Tabasco, para la generación de una propuesta de mejora por Eliseo Hortensia [et al.]. Tabasco: Revista de Investigación y Desarrollo, 3 (10) 51- 59, diciembre 2017.

ISSN: 2444-4987

- GANGA, Francisco, CASSINELLI, Aldo, PIÑONES, María. El concepto de Eficiencia Organizativa: Una Aproximación a lo Universitario. Revista de Investigación, 131 (1) 35-38, julio 2014.

ISSN:0717-0165.

- GOMEZ, Merly y JIMENEZ, Fiorela. Análisis y propuesta de mejora de los procesos operativos orientados a optimizar la producción de microempresas de confección de artículos industrial en cuero, distrito La Esperanza-Perú 2016. Tesis (Titulo en Administración y Finanzas). Trujillo: Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI” 2016, 92 pp.

- GOMEZ, Miguel. Gestión Logística y Comercial. Real Madrid:Mc Graw Hill Education, 2014. 250 pp.

ISBN:978-8-448-18566-4.

- GWYNNE, Richards. Warehouse Management. United States: Kogan Page Limited, 2014. 345 pp.

ISBN: 978-0-7494-6934-4.

- HERNÁNDEZ, Roberto. Metodología de la Investigación. México D.F.: McGRAW-HILL/INTERNAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., 2014. 600 pp.

ISBN: 978-1-4562-2396-0

- HIROSHI, Nishiura, LINTON, Natalie and Akhmetzhanov, Andrei. Serial interval of novel coronavirus (COVID-19) infections, Japan: International Journal of Infectious

Diseases, 93(2020): 284-286, February 2020.

ISSN:1201-9712

- JACYNA, Marianna, LEWCZUK, Konrad and KLODAWSKI, Michal. Technical and Organizational Conditions of Designing Warehouses with different Functional Structures, Poland: Journal of KONES Powertrain and Transport, 22(3): 51-58, march 2015,
ISSN: 1231-4005
- JAHN, Carlos, KERSTEN, Wolfgang and RINGLE, Christian. Logistics 4.0 and Sustainable Supply Chain Management. California, USA: epubli GmbH, 2018. 620 pp.
ISBN: 978-3-746765-36-5.
- KOSTER, Rene, JOHNSON, Andrew and DEBJIT, Roy. Warehouse design and management, USA: International Journal of Production Research, 55(21): 6327 - 6330, july 2017.
ISSN: 0020-7543
- LITERATURE review of Quality management: The case of journals published in Latin-America and Spain by Torresa Ruiz Alex [et al.]. España: Scielo, 31(136): 1-12, September 2015.
ISSN: 0123-5923
- LIPTON, David. IMF Annual Report 2019. USA: IMF's Communications Department, 2019. 145 pp.
ISBN: 978-1-4983-2156-3
- LOGISTICS and supply chain management: The Importance of integration for business processes by Izwan Azmi [et al.]. Malaysia: Journal of Emerging Economies and Islamic Research, 5(4): 73-80, december 2017.
ISSN: 2289-2559
- LONNIE, Wilson. How to implement Lean Manufacturing. USA:The McGraw-Hill Companies, 2015. 469 pp.
ISBN: 978-0-07-183578-7.

- MALLAR, Miguel. La Gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente, Argentina: Revista Científica "Vision de Futuro", 13(4): 45-60, junio 2014
ISSN: 1669-7634.

- MAMOLISE, Mokheseng, GIDEON, Horn and AILEEN, Klopper. Supply chain solutions to improve the distribution of antiretroviral drugs (ARVs) to clinics in rural areas: A case study of the QwaQwa district, South Africa: Health Sa Gesondheid, 22 (2017): 93-104, February 2017.
ISSN:1025-9848

- MARTIN, Christopher. Logistics & Supply Chain Management. Great Britain:Pearson Education Limited, 2016. 420 pp.
ISBN:978-1-292-08379-7.

- MINH, Nguyen, ANH, YOSHIKI, Matsui. Contribution of Quality Management Practices to Sustainability Performance of Vietnamese Firms, Vietnam: Sustainability, 10(375): 48-52, january 2018.
ISSN: 1002-0375

- MOREIRA, Mercedes. Gestión por procesos y su aplicación en las Organizaciones de información, Cuba: Ciencias de la Información, 40(1): 21-32, abril 2018.
ISSN: 0864-4659

- NEERAJA, B, MEHTA, Mita and Chandani, Arti. Supply Chain and Logistics for the present-day Business, Maduravoyal: Symbiosis Institute if Management Studies Annual Research Conference, 14(32): 12- 32, November 2014.
ISSN: 2212-5671

- NISHANT, Preeti, BAXI, Ratho and SHAIENDRA, Saxena. Global Trends in Epidemiology of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), India: Springer, 1(4) 9-21 April 2020.
ISSN: 2662-9828

- OSKAR, Olofsson. Succeeding with 5S. Canada: WCM Consulting AB, 2015. 305 pp.
ISBN: 978-91-637-4008-4

- ORGANIZACIÓN Panamericana de la Salud. Salud en las Americas+, Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 2017. 210 pp.
ISBN: 978-92-75-31966-6.
- PONCE, Humberto. La MATRIZ FODA: Alternativa de Diagnóstico y Determinación de Estrategias de Intervención en Diversas Organizaciones., México: Redalyc, 2017.
ISSN: 0185-1594.
- PROCEDIMIENTO para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo por Alberto Medina León [et al.]. Arica: Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, 27(2): 2-14, abril 2019.
ISSN: 0718-3305
- RISTOVSKA, Natasha, KOZUHAROV, Sasho and PETKOVSKI, Vladimir. The Impact of Logistics Management Practices on Company's Performance, Republic of Macedonia: International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, 7(1): 245-252, January 2017.
ISSN: 2308-0337
- ROBLETO, Ana. Evaluación del control interno del almacén de la facultad de ciencias económicas, en el periodo 2014. Tesis (Titulo de Licenciatura en Economía y Finanzas) Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 2015. 56 pp.
- ROJAS, Jaime y VALENCIA, M. Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo, Colombia: Revista Espacios, 39 (4) 23 -42. abril 2018.
ISSN: 0798-1015.
- SANCHEZ, Augusto. Propuesta de mejora en los procesos operativos en el almacén de la empresa DESYSWEB SAC, Lima, 2018. Tesis (Titulo de Licenciatura en Administración de Empresa) Lima: Universidad San Ignacio de Loyola, 2018, 112 pp.
- SHAIENDRA, Saxena. Coronavirus Disease 2019 (COVID 19), Lucknow: Springer Nature Singapore, 2020. 220 pp.
ISBN: 978-981-15-4813-0.

- TIPIAN, Sara. Gestión administrativa y la calidad de servicio a usuarios de la Dirección General de Protección de Datos Personales de Minjus. Tesis (Maestría en Gestión Pública) Trujillo: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 150 pp.
- TOTAL Quality management by Virender Kumar [et al.]. India: National Journal of Advanced Research, 2(3): 5-8, may 2016.
ISSN: 2455-216X
- UMMU, Hani, MURSYID, Hasan and DWI, Winarso. Inventory Management of Medical Consumables in Public Hospital: A Case Study, Indonesia: Management, 3(2): 128-133, march 2013.
ISSN: 1013-0302
- UGARTE, Oscar. Atención Medica y de salud en el Perú. Lima: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 36(2) 1-2, setiembre 2019.
ISSN: 1726-4634
- VEAS, Luis. Gestión de procesos operativos para el laboratorio ALBERUM S.A. Tesis (Titulo de Ingeniería en Administración de Empresas y Negocios) Colombia: Universidad Regional Autónoma de los Andes, 2015. 97 pp.
- VISHNU, Sneha. The study of Efficiency and Effectiveness of Warehouse Management in the context of Supply Chain Management, Vashi. International Journal of Engineering Technology, Management and Applied Sciences, 4(8): 160 – 168, august 2016.
ISSN: 2349-4476
- YU ZHANG, Syed. Importance of Warehouse Layout in Order Fulfilling Process Improvement, China. International Journal of Transportation Engineering and Technology, 3(4): 49-52, November 2017.
ISSN: 2575-1743

ANEXO 1. Matriz de Operacionalización de Variables

"GESTIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS PARA EL ALMACÉN DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO, 2020"					
Variabl e de Estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimension es	Indicadores	Escala
GESTION DE PROCESOS OPERATIVOS	"Los procesos operativos inciden directamente con los objetivos de la empresa y son críticos para el éxito de ella. Los procesos operativos están ligados directamente con la realización del producto o servicio." (Gómez Zavala, 2016 p. 43)	La gestión de procesos operativos conformada por las dimensiones de recepción, almacenamiento y expedición. (Resolución Ejecutiva Regional N°262-2016/GRLL/GOB/MOF) (Resolución Directoral N°109-2009-HBT/MAPRO)	Recepción	<i>Efectividad de MO:</i> $\frac{(Puntaje\ Eficiencia + Puntaje\ Eficacia)}{(2 \times Maximo\ Puntaje)}$	Razón
				Órdenes de Compra	Ordinal
				Cumplimiento	
			Almacén-amiento	<i>Efectividad de MO:</i> $\frac{(Puntaje\ Eficiencia + Puntaje\ Eficacia)}{(2 \times Maximo\ Puntaje)}$	Razón
				Adecuación	Ordinal
				Importancia	
				Movimiento	
				Uso de Espacios	Ordinal
				Localización	
				Extracción	
			Expedición	<i>Efectividad de MO:</i> $\frac{(Puntaje\ Eficiencia + Puntaje\ Eficacia)}{(2 \times Maximo\ Puntaje)}$	Razón
				Espacio para Envíos	Ordinal
Entregas Completas					
Documentación en Orden					

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 2. Matriz para elaboración de la herramienta

"GESTIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS PARA EL ALMACÉN DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO, 2020"					
Variabl e	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Nivel de Rangos
GESTION DE PROCESOS OPERATIVOS	La gestión de procesos operativos conformada por las dimensiones de recepción, almacenamiento y expedición.	Recepción	<i>Efectividad de MO:</i> $\frac{(Puntaje\ Eficiencia + Puntaje\ Eficacia)}{(2 \times Maximo\ Puntaje)}$		1. Nunca 2. Casi Nunca 3. Algunas Veces 4. Casi Siempre 5. Siempre
			Órdenes de Compra	1, 2, 3	
			Cumplimiento	4, 5, 6,7	
		Almacena- miento	<i>Efectividad de MO:</i> $\frac{(Puntaje\ Eficiencia + Puntaje\ Eficacia)}{(2 \times Maximo\ Puntaje)}$		
			Adecuación	8	
			Importancia	9, 10	
			Movimiento	11, 12, 13	
			Uso de Espacios	14, 15, 16	
			Localización	17, 18	
			Extracción	19	
		Expedición	<i>Efectividad de MO:</i> $\frac{(Puntaje\ Eficiencia + Puntaje\ Eficacia)}{(2 \times Maximo\ Puntaje)}$		Valores Inadecuado Adecuado Muy Adecuado
			Espacio para envios	21	
			Entregas completas	22, 23, 24	
			Documentacion en orden	25	

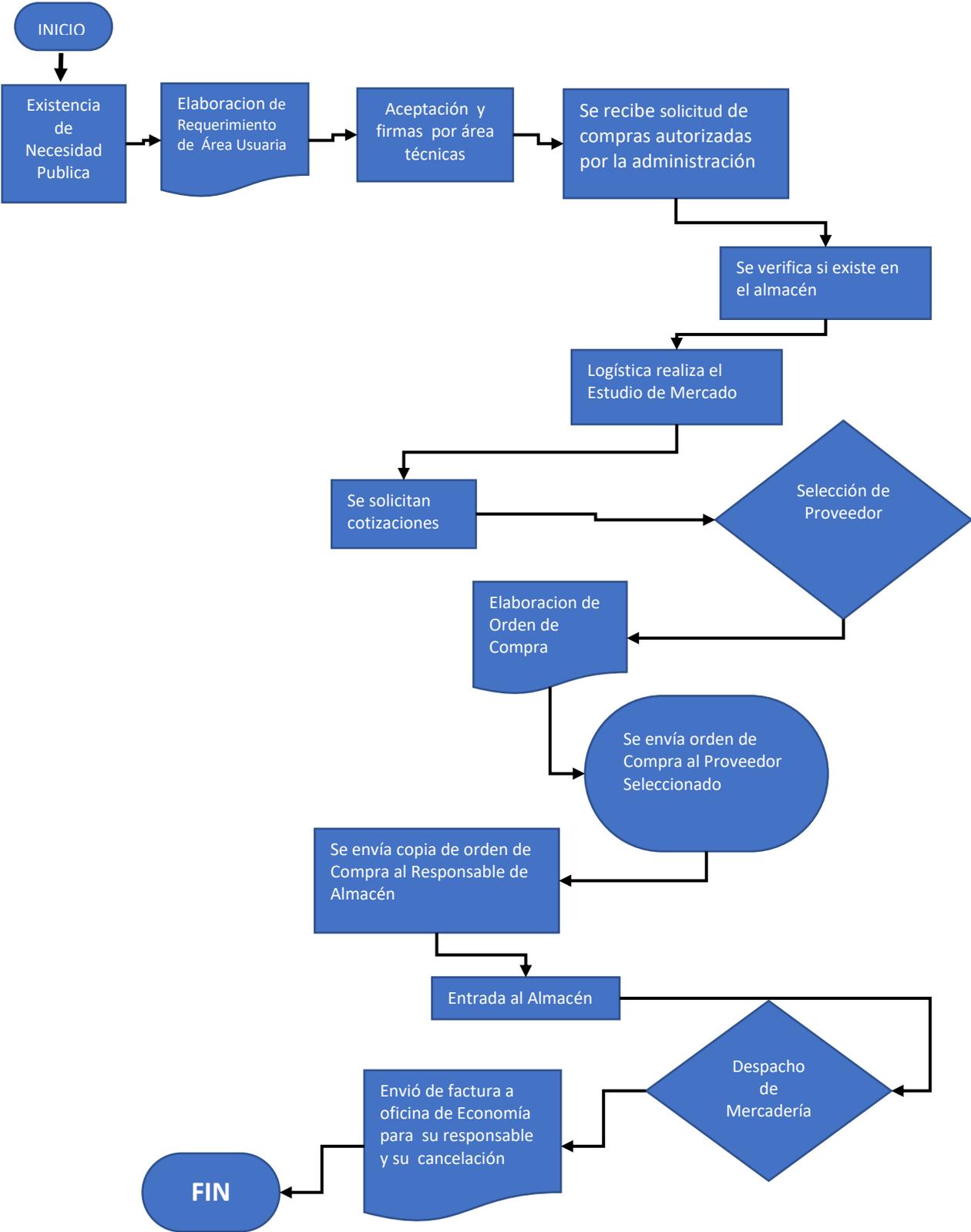
Fuente: Elaboracion Propia

ANEXO 3. Instrumento de Recolección de datos

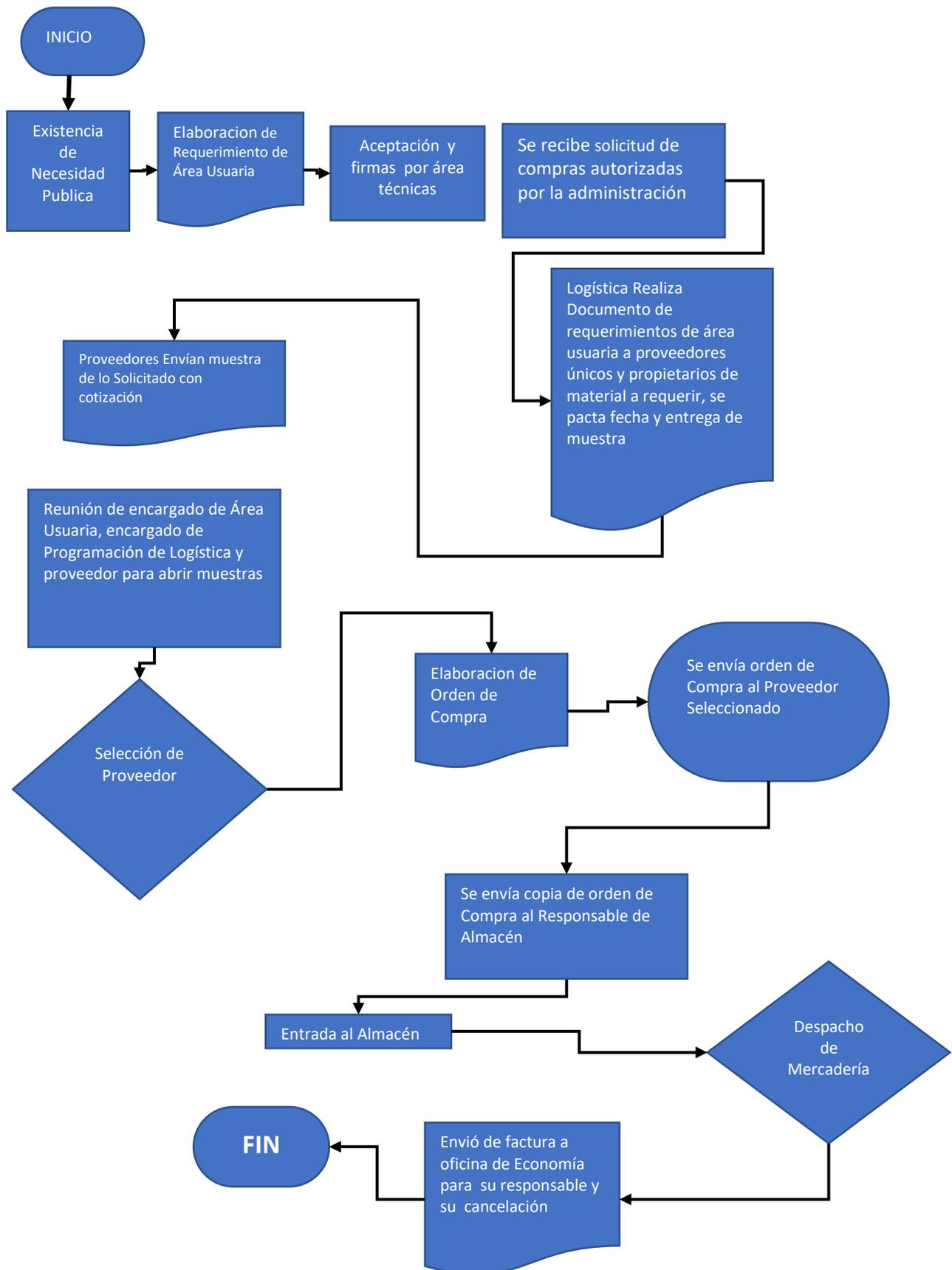
OBJETIVOS	FUENTES DE INFORMACIÓN/ INFORMANTES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	TRATAMIENTO PROCESO	RESULTADOS ESPERADOS
Elaborar un diagnóstico situacional de la gestión de los procesos operativos del almacén.	Autor	Observación Directa y recolección de Datos	Hojas de Cálculo Excel Ficha documental	Extracción de Información Análisis Documental	Conocer los niveles de organización del almacén.
	Jefe de Almacén	Encuesta			
Analizar la efectividad de mano de obra en los procesos operativos en Almacén del Hospital Belén de Trujillo.	Autor	Recolección De Datos	Hojas de Cálculo Excel	Extracción de información y realización de análisis.	Obtención del nivel de eficiencia y eficacia
	Jefe de Logística	Análisis de datos	Ficha Documental	Análisis Documental	Nivel de efectividad
	Jefe de Almacén				
	Autor				
Elaborar modelo para la mejora de los procesos operativos en el Almacén.	Autor	Observación Directa	Ficha Documental	Extracción de Información y análisis	Modelo de Control para procesos operativos
	Jefe de Almacén				

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 4. Proceso de Compras Directas. Menores a 8 UIT



ANEXO5. Proceso de Compras Indirectas. Mayores a 8 UIT



ANEXO 6. Clasificación de Procesos Operativos según MAPRO-ALMACEN HBT

Clasificación de Procesos Operativos según MAPRO-ALMACEN HBT

PROCESO OPERATIVO	DESCRIPCION DE PROCESO	N	Descripcion Especifica
RECEPCION	RECEPCION DE MEDICAMENTOS Y MATERIALES MEDICOS SISMED	INICIO	
		1	Recepciona mercaderias de acuerdo a la O/C otorgada en el proceso de seleccion. Verifica fecha de vencimiento, unidad de medida, estado del bien, marca y contabiliza el bien de acuerdo a la O/C, juntamente con el químico Farmacéutico del Almacén Especializado de Farmacia, recepciona y/o material médico, verifican fecha de vencimiento, registro sanitario, marca y cantidades de acuerdo a la O/C, otorgada en la Buena Pro del proceso de seleccion.
		2	Luego de conformidad o no de área usuaria, se traslada al Almacén General con las Guías y Facturas firmadas por el Químico Farmacéutico del Almacén Especializado de la Farmacia. Firma y sella las Guías de Remisión de la O/C, registrándola en el SIGA y en el BIN CARD. Adjunta a la documentación la Orden de Compra archivada.
		3	Deriva a la Oficina de Economía para su pago de Factura adjuntando Guía de Remisión y Acta de Conformidad.
		FIN	
		INICIO	
	RECEPCION DE MERCADERIAS	1	Recepciona las mercaderias con Guías y Factura de acuerdo a O/C cantidades, especificaciones técnicas otorgadas en la buena pro del proceso de seleccion. Recepción de mercaderias de acuerdo a la O/C otorgada en el proceso de seleccion. Verifica la fecha de vencimiento, unidad de medida, estado del bien, marca y contabilización del bien de acuerdo a la O/C, comunica al usuario que la mercadería ha ingresado y solicita el Visto Bueno para la conformidad de la mercadería. Verifica los plazos de entrega para emitir las penalidades que correspondan. Remite comunicación al equipo de Adquisiciones con el Reporte de días de retraso, para cobro de penalidad.
		2	Luego de conformidad de área usuaria, ingreso de mercadería a los anaqueles, registra el ingreso en las tarjetas de Control Visible (BIND CARD) y al Sistema SIGA.
		3	Deriva documentación a la Oficina de Economía para su pago
		FIN	
RECEPCION DE VIVERES FRESCOS	INICIO		
	1	Verifica especificaciones de víveres y comunica al usuario el ingreso de mercadería solicitando conformidad. Se registra visto bueno en documentación, sella y firma con Guía de Remisión. Ingresar la mercadería a los anaqueles, las registra en las tarjetas de Control Visible, las registra en	





RECEPCION

		el sistema SIGA; deriva la Guía de Remisión y a la factura para su trámite correspondiente.
	2	Deriva la documentación (Factura, Guía de Remisión y Orden de Compra) a la Oficina de Economía.
	FIN	
RECEPCION DE MERCADERIAS POR TRANSFERENCIAS	INICIO	
	1	Recepciona mercaderías Verifica de acuerdo a las especificaciones de la PECOSA. Comunica a área usuaria para conformidad. Registra visto bueno en PECOSA y conformidad, sello y firma a la Guía de Remisión. Ingresa mercadería a los anaqueles, se elabora la Nota de Entrada a Almacén. Registra en las Tarjetas de Control Visible. Registra en sistema SIGA.
	2	Deriva documentación (PECOSA, Nota de Entrada) a la Jefatura de la Oficina de Logística para su aprobación y, una vez, aprobada el remite a Kardex.
	FIN	
	INICIO	
RECEPCION DE MERCADERIAS POR DONACION DE OTRAS INSTITUCIONES PRIVADAS Y/O PUBLICAS	1	Dispone la elaboración de NEA y registro en el SIGA Deriva documentos al Técnico/Administrativo II
	2	Elabora y obtiene aprobación de la NEA y registra en el SIGA. Registra bien en Tarjeta de Control Visible. Deriva documentos al Técnico/Administrativo II
	3	Aprueba NEA, Entrega copia de documentación a Control Patrimonial Distribuye documentos
	FIN	
	INICIO	
RECEPCION DE PRODUCTOS TERMINADOS	1	Verifica y contabiliza de acuerdo a la Guía de Entrega. Luego de conformidad sella y firma Guía, ingresa los bienes a los anaqueles, registra en el Sistema Siga, emite la NEA para la firma de conformidad.
	2	Traslada Documentación al jefe de la Oficina de Logística.
	3	Deriva para distribución
	4	Archiva Nota de Entrada al Almacén y Guía de Entrada y espera requerimiento del usuario
	FIN	
RECEPCION DE EQUIPOS MEDICOS	INICIO	
	1	Mantiene equipo con documentación en calidad de custodia y coloca sello de recepción. Comunica para evaluación al Comité de Recepción de Equipos.
	2	Coordina con proveedor para la recepción y ubicación del Equipo. Luego de aceptación entrega documentos a jefe de Oficina de Gestión Tecnológico del Hospital.



		3	Recepciona el Expediente y Equipo Registra O/C en SIGA.
		4	Adjunta la documentación a la O/C y los remite a Oficina de Economía
		FIN	
ALMACENAMIENTO	ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE BIENES	INICIO	
		1	Recepciona las originales de las Órdenes de Compra y toma conocimiento y aplica instrucciones para optimizar gestión.
		2	Coordina la fecha y hora y verificación del bien con el usuario y proveedor.
		3	Proveedor hace entrega de bien o servicio según normas, previo canje de copia por original de O/C. Verifica características de los bienes antes de recepción, así como la documentación correspondiente, contando con la opinión del usuario. Recepciona, clasifica, codifica y ordena bienes por clases. Informa y remite las Órdenes de Compra afectadas.
		4	Verifica la documentación y le da tramite.
		5	Remite copia e Órdenes de Compra/PECOSAS de bienes (equipos).
		6	Atiende PECOSAS de bienes ingresados según normas de Administración.
		7	Envía copias de Ordenes y PECOSAS codificadas a KARDEX.
		8	Ordena y ubica mercaderías a áreas designadas
EXPEDICION	PEDIDO Y ENTREGA DE MATERIALES E INSUMOS	INICIO	
		1	Toma conocimiento del pedido. Evalúa y prioriza los pedidos de acuerdo a documentos sustentorios Registra y ordena las PECOSAS y prepara el pedido. Registra la salida del bien en la Tarjeta de Control Visible y codifica la PECOSA
		2	Entrega y Prepara Mercaderías a Áreas Usuarias
		FIN	



CONSTANCIA DE COASESOR

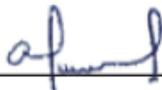
Yo, **CINTHIA IVONNE MEDEROS MONTERO** jefa del área de Logística del Hospital Belén de Trujillo.

CERTIFICO

Haber constatado el documento denominado “Clasificación de Procesos Operativos según MAPRO-ALMACEN HBT” para el proyecto de investigación titulado “GESTIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS PARA EL ALMACÉN DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO, 2020”, cuyo autor es David Bryan Vilela Castillo, identificado con DNI N° 71127044; alumno del décimo ciclo de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo de Trujillo.

Se expide la presente para los fines correspondientes

Trujillo, 23 de Julio del 2020



Lic. Cinthia Ivonne Mederos Montero
Coasesor

ANEXO7. MAPRO “Procesos y procedimientos para almacén principal”



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO**

MAPRO

AREA DE LOGISTICA

**PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA ALMACEN
PRINCIPAL**

ENERO 2008

Fuente: MAPRO, Hospital Belén de Trujillo, (2008).

ANEXO 08. Especificaciones de Modelo para Mejora de Procesos Operativos

RECEPCIÓN

CONTROL DE ENTRADAS

Registro Físico de Mercaderías

N.º Correlativo	Producto y cantidades	Fecha y hora de Entradas	Descripción de Documentos Entrantes
1			

Fuente: Elaboración Propia

Registro de Personal

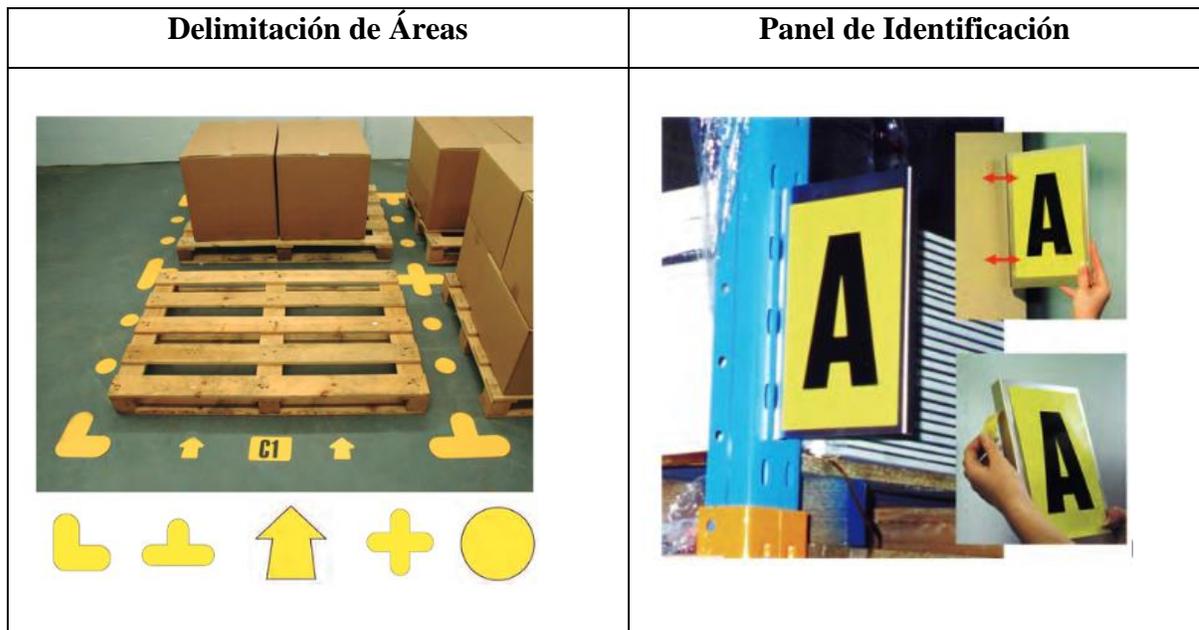
N.º Correlativo	Nombres y Apellidos	Área Fuente	Fecha y Hora	Especificación de Producto a Verificar
1				

Fuente: Elaboración Propia

ALMACENAMIENTO

ZONIFICACIÓN

Señalización



Fuente: Importance of Warehouse Layout in Order Fulfilling Process Improvement, Zhang (2017)

EVALUACIÓN DE CALIDAD

Verificación de estado de mercadería

N.º Correlativo	Producto	Fecha de Vencimiento	Color	Estado de Producto
1				

Fuente: Elaboración Propia

EXPEDICIÓN

CONTROL DE SALIDAS

Registro Físico de Mercaderías

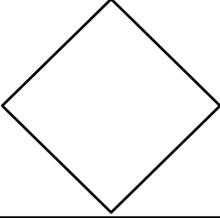
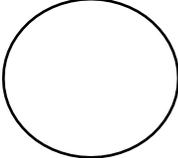
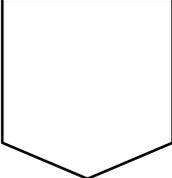
N.º	Producto y cantidades	Fecha y hora de Salidas	Descripcion de Documentos Salientes
1			

Registro de Personal

N.º. Correlativo	Nombres y Apellidos	Área Fuente	Fecha y Hora	Especificación de Producto a Verificar
1				

Fuente: Elaboración Propia

Figura 7. Simbología de Diagrama de Flujos

Símbolo	Descripción
	El terminal indica el inicio, detención, pausa o interrupción en un proceso.
	La representación de proceso es una representación de una tarea realizada en los procesos.
	La representación de decisión se usa para operaciones que determinan cual de dos o más rutas alternativas se seguirán en un proceso.
	El conector en la página se utiliza para conectar o vincular otros símbolos del diagrama de flujo.
	El conector fuera de página se usa cuando el diagrama de flujo continúa en otra página.
	La representación de documento se usa para describir cualquier entrada o salida que sea un documento en papel.

Fuente: Quality Management: Theory and Application by Mauch Peter (2010).

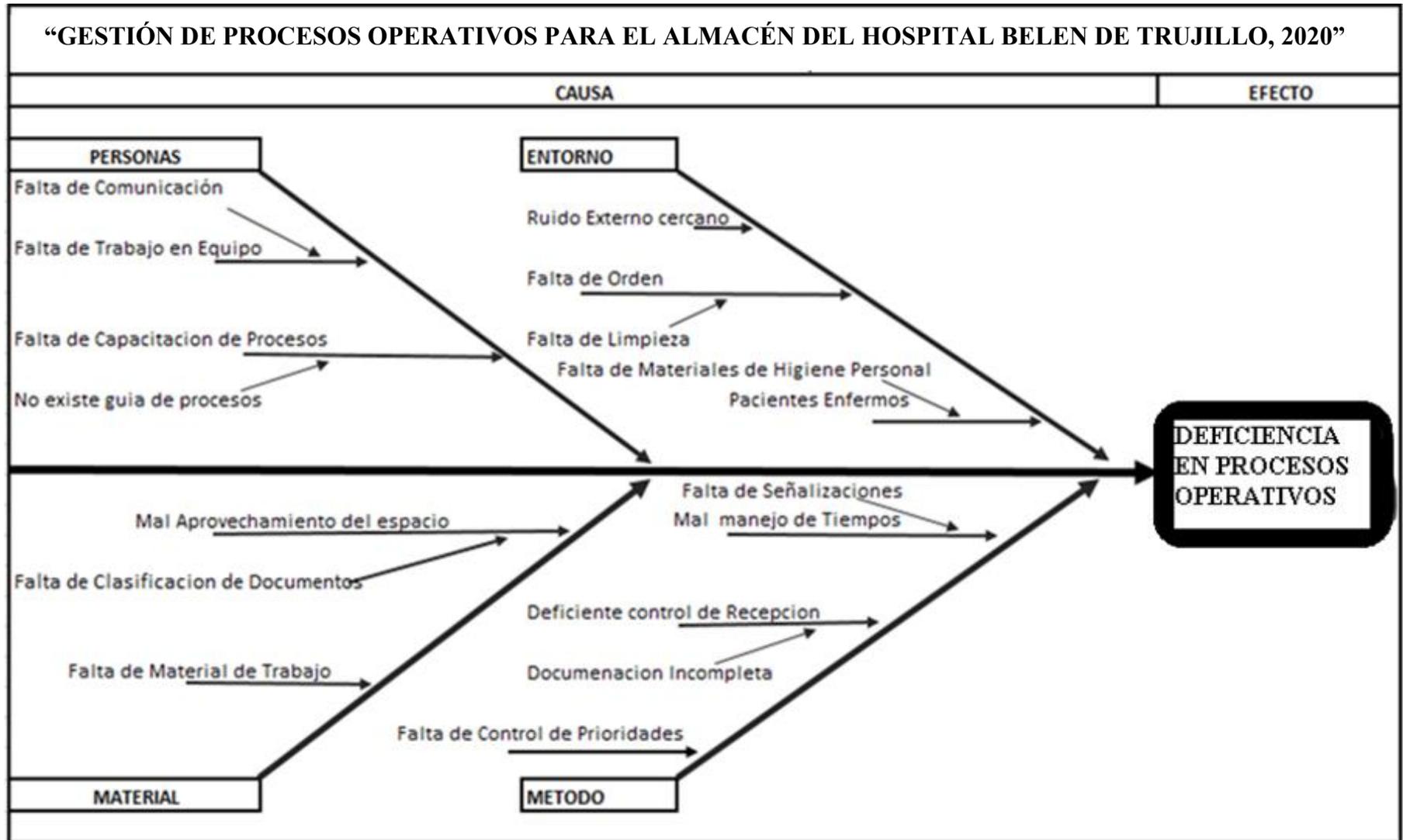
Figura 8. Reglas para evaluación de indicadores de eficacia, eficiencia y efectividad.

EFICACIA		EFICIENCIA		EFFECTIVIDAD
$\frac{RA}{RE}$		$\frac{(RA/(CA \times TA))}{(RE/(CE \times TE))}$		$\frac{(Puntaje Eficiencia + Puntaje Eficacia)}{(2 \times Maximo Puntaje)}$
RANGOS	PUNTOS	RANGOS	PUNTOS	La efectividad se expresa en porcentaje (%)
0 - 20 %	0	Muy Eficiente > 1	5	
21 - 40%	1			
41 - 60%	2	Eficiente = 1	3	
61 - 80%	3			
81 - 90%	4	Ineficiente <1	1	
< 91 %	5			

R: resultado E: esperado C: costo A: alcanzado T: tiempo

Fuente: Planning Consultores Gerenciales. Publicación periódica coleccionable, Mejía C. Carlos.

Figura 9. Diagrama Ishikawa



Fuente: Elaboracion Propia

Figura 10. Ejemplo de Pareto

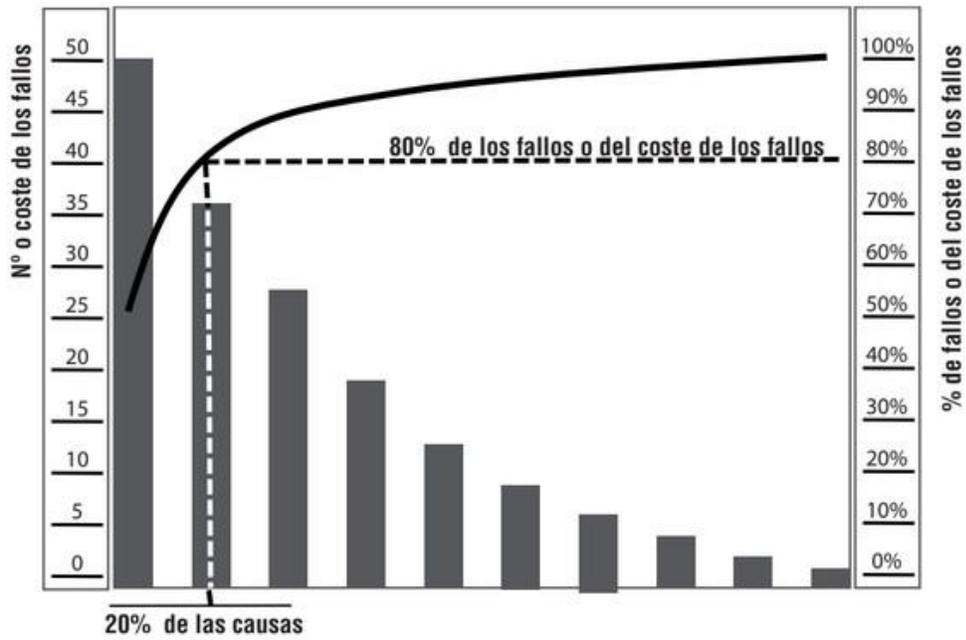


Figura 2.4

Fuente: Gestión Integral de la Calidad, Cuatrecasas, Lluís (2010)

Instrumento 1.

Implementación de Limpieza

Departamento: _____

Marcar con una (x) a que nivel de Limpieza corresponde las zonas a supervisar

Zonas a supervisar	Nivel de Limpieza		
Oficinas de Trabajo	Sucio	Regular	Limpio
Pasillos	Sucio	Regular	Limpio
Área de Almacenamiento	Sucio	Regular	Limpio
Área de Recepción	Sucio	Regular	Limpio
Total			

Emisión de Inspección: _____

Conformidad del encargado del Proyecto 5s: _____

Fuente: Elaboración Propia

Instrumento 2.

CUESTIONARIO DE MEDICIÓN GESTIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS EN ALMACÉN

EMPRESA:	Hospital Belén de Trujillo
Dirigido a:	
Fecha:	

Leer cuidadosamente y marcar la alternativa que se ajuste a su percepción, de acuerdo a las siguientes alternativas:

- (1) Nunca
- (2) Casi Nunca
- (3) Algunas Veces
- (4) Casi Siempre
- (5) Siempre

N.	DESCRIPCION	1	2	3	4	5
1	Se hace las compras según la necesidad del Hospital previa documentación.					
2	La Orden de Compra ingresa con su respectiva documentación y copias					
3	Las órdenes de compra están debidamente ordenadas y archivadas					
4	Se cumple el proceso de compras					
5	El transporte de los materiales de medicina y farmacéuticos se transportan adecuadamente					
6	Se registra entrada de mercadería e informa a área usuaria					
7	Se cumple las normas de almacenamiento					
8	El transporte de los materiales es realizado en forma puntual					
9	Se da la debida importancia en el cuidado de los medicamentos al transportar					
10	La monitoria del cuidado de la mercancía se efectúa frecuentemente					
11	Para el movimiento de mercadería se toma en cuenta primero el volumen del almacén					
12	Al desplazar la mercadería se toman las medidas de seguridad necesarias					
13	Los productos se encuentran almacenados con el mínimo riesgo					
14	Se optimiza el espacio físico del almacén					
15	Se tienen clasificados las áreas de almacenamiento					
16	Existe organización en el almacenamiento de las mercaderías					
17	Existe facilidad para ubicar las mercaderías almacenadas					
18	Existe señalizacion por clasificación de mercadería en almacén					
19	Existen equipos de ayuda para la extracción de mercaderías					
20	Los espacios se encuentran despejados para el transporte interno de mercadería					
21	Existe un espacio para colocar los envíos programados del día					
22	Los medicamentos y otros son entregados en perfecto estado					
23	Los medicamentos y otros son entregados a tiempo					
24	Los medicamentos y otros son entregados completos					
25	Los formatos utilizados en almacén están debidamente rellenos					

Fuente: Bendezú (2017)

Instrumento 3.

Estudio de Eficacia de Mano de Obra para Recepción, Almacenamiento y Expedición en el Almacén

Fecha de Control:

Control efectuado por:

EVALUACIÓN DE EFICACIA PARA RECEPCION		
Cantidad de Producto Esperado a recibir	Cantidad Real de Producto Recibido Correctamente	Eficacia
EVALUACIÓN DE EFICACIA PARA ALMACENAMIENTO		
Cantidad de Producto Esperado a almacenar	Cantidad Real de Producto Correctamente almacenado	Eficacia
EVALUACIÓN DE EFICACIA PARA EXPEDICIÓN		
Cantidad de Producto Esperado para expedición.	Cantidad Real de Producto para Correctamente expedido	Eficacia

Fuente: Elaboración Propia

Instrumento 4.

Estudio de Eficiencia de Mano de Obra para Recepción, Almacenamiento y Expedición en el Almacén

Fecha de Control:

Control efectuado por:

EVALUACIÓN DE EFICIENCIA PARA RECEPCIÓN				
Tiempo Esperado	Costo Esperado	Tiempo Alcanzado	Costo Alcanzado	Eficiencia Lograda
EVALUACIÓN DE EFICIENCIA PARA ALMACENAMIENTO				
Tiempo Esperado	Costo Esperado	Tiempo Alcanzado	Costo Alcanzado	Eficiencia Lograda
EVALUACIÓN DE EFICACIA PARA EXPEDICIÓN				
Tiempo Esperado	Costo Esperado	Tiempo Alcanzado	Costo Alcanzado	Eficiencia Lograda

Fuente: Elaboración Propia

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo..... ELMER TELLO DE LA CRUZ..... con DNI N.º..... 18846556... de
 profesión..... INGENIERIA INDUSTRIAL..... con
 código CIP..... 45510..... desempeñándome
 actualmente como..... DIRECTOR EP INGENIERIA INDUSTRIAL.....
 en..... UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO.....

Por este medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, del proyecto titulado "GESTION DE PROCESOS OPERATIVOS PARA EL ALMACEN DEL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO, 2020". Revisado los Instrumentos 1, 2, 3, 4.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruente				X
Amplio de contenido				X
Redacción de Ítems				X
Pertinencia				X
Metodología				X
Coherencia				X
Organización				X
Objetividad				X
Claridad				X

En señal de la conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo al.....¹⁸... del mes de
 Mayo..... del año 2020.



 Firma

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo..... Gonzala Perez Rodriguez con DNI N.º 1802896 de
profesión..... Inga Industrial con
código CIP..... 77424 desempeñándome
actualmente como..... Docente TP
en..... UCV - Trujillo

Por este medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, del proyecto titulado "GESTION DE PROCESOS OPERATIVOS PARA EL ALMACEN DEL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO, 2020". Revisado los Instrumentos 1, 2, 3, 4.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruente				✓
Amplio de contenido				✓
Redacción de Ítems				✓
Pertinencia				✓
Metodología				✓
Coherencia				✓
Organización				✓
Objetividad				✓
Claridad				✓

En señal de la conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo al...18... del mes de
.....Mayo..... del año 2020.


Firma